/.

IV.

Beschreibung

einiger neuer Nager,

welche

auf der Reise des Herrn Hofraths v. Schubert gesammelt wurden,

mit Bezugnahme auf einige andere verwandte Formen.

Vom

Prof. Dr. Andreas Wagner in München.

---

226. D. 2

Digitized by Google

Digitized by Google

Beschreibung
einiger neuer Nager,
welche auf der Reise des Herrn Hofraths von Schubert gesammelt wurden, mit Bezugnahme auf einige andere verwandte Formen.

Vom

Prof. Dr. Andreas Wagner in München.

Die in den Jahren 1836 und 1837 unternommene Reise unsers verehrten Collegen, des Herrn Hofraths von Schubert, nach Egypten und Palästina hat den hiesigen k. zoologischen und botanischen Sammlungen ansehnliche Bereicherungen gebracht. Der Verfasser dieser Abhandlung hat, in Verbindung mit seinem hochgeschätzten Collegen, Herrn Prof. Dr. Zuccarini, bereits in der Sitzung der mathematisch-physicalischen Classe vom 10. November 1838 hierüber einen kurzen Bericht *) erstattet und damals zugleich die Beschreibung der neuen Arten Säugthiere und Vögel, von denen er einige einstweilen durch kurze Diagnosen bezeichnete, versprochen. Indem ich dieser Zusage im Folgenden durch Beschreibung

---

*) Vgl. Münchner gel. Anzeig. 1839 S. 297.

der Nager nachzukommen beginne, erlaube ich mir zugleich gelegentliche Rücksicht auf verwandte neue Thierformen zu nehmen, die uns aus anderer Quelle zugekommen sind.

I. Schläfer.

1. *Eliomys (Myoxus) melanurus* (Tab. III. Fig. 1).

In der vorhin erwähnten Classensitzung am 10. November 1838 hatte ich bereits einen neuen, von der Reise des Herrn Hofraths von Schubert herrührenden, Nager unter dem Namen Myoxus melanurus angekündigt und seine specifischen Merkmale bemerklich gemacht. Eine weitere Untersuchung hat jedoch ergeben, dass dieser Nager nicht blos eine neue Art, sondern auch eine neue Gattung oder wenigstens Untergattung anzeige, die zwar durch mehrere Charactere mit den Siebenschläfern nahe verwandt, gleichwohl aber durch andere sehr bestimmt von ihnen unterschieden ist. Da zur Fixirung von Gattungen Schädel- und Zahnbeschaffenheit den sichersten Anhaltspunct gewährt, so mache ich mit der Erörterung derselben den Anfang.

a) Gebiss.

Die Zahnformel für diesen neuen Nager, dem ich den Namen *Eliomys melanurus*, *Löffelbilch*, beilege, lautet: Schneidezähne $\frac{2}{2}$, Backenzähne $\frac{4.4}{4.4}$, im Ganzen 20 Zähne.

Die obern *Schneidezähne* sind aussen glatt, seitlich stark zusammengedrückt, innen schief zugeschärft. Die untern sind länger

schmächtiger, zugespitzt, und um es kurz zu sagen, sie kommen, wie die obern, mit denen der Siebenschläfer überein.

Die *obern Backenzähne* (Tab. II. Fig. 3) nehmen einen sehr kurzen Raum ein, sind an und für sich klein, von vorn nach hinten stark zusammengedrückt, schmal vierseitig, so dass ihr Durchmesser von aussen nach innen merklich grösser ist. Der erste und letzte sind etwas kleiner als die beiden mittlern. Jeder von diesen Zähnen ist der Quere nach (d. h. von aussen nach innen) durch eine Furche in eine vordere und hintere Hälfte abgetheilt, welche auf der weniger abgenutzten Aussenseite als zwei Zacken sich kund geben. Durch die Abnützung bildet jede Hälfte abermals eine schmale, von Schmelz umgebene Querfurche, so dass demnach der ganze Zahn drei parallele Querfurchen zeigt, die von Schmelzleisten also umlegt sind, dass diese immer die Furchen durch eben so viele (d. h. drei) Halbbogen begrenzen.

Von den *untern Backenzähnen* (Tab. II. Fig. 4) ist der vordere dreiseitig und auf der Krone dreizackig, der hintere etwas kleiner als die beiden mittlern und gleich diesen von folgender Beschaffenheit. Jeder dieser Zähne ist durch zwei schmale Querfurchen in drei parallel laufende, etwas gekrümmte, mit Schmelz umlegte Plättchen getheilt, die auf der Aussenseite als eben so viele kleine Zacken vorspringen. Durch Abreiben wird die vom Schmelz umzogene sehr schmale Knochensubstanz jedes Plättchens blos gelegt, und an einem sehr stark abgenützten Zahne fliessen die beiden vordern Plättchen auf ihrer Aussenhälfte bogenförmig ineinander, wie denn überhaupt die Abführung bei den Zähnen kleine Veränderungen in den Figuren hervorbringt.

Dieses Gebiss ist nun entschieden abweichend von dem des Siebenschläfers (Myoxus Glis), dagegen völlig identisch mit dem

Digitized by Google

der Gartenmaus (Myoxus Nitela). Ich habe hier gleich vor Allem den grossen Irrthum, in welchem man bisher grossentheils befangen war, zu berichtigen, als ob unsere drei inländischen Schläferarten (Myoxus Glis, Nitela und muscardinus) im Gebiss mit einander übereinkämen. Diess ist im Gegentheil so wenig der Fall, dass jede dieser drei Arten von den andern durch die Gestalt der Zähne, wie durch die Figuren der Schmelzfalten auffallend abweicht. Es ist desshalb, ehe wir an weitere Vergleichung mit unserm Löffelbilch gehen, nöthig, zuerst die Differenzen zwischen den genannten Schläfern hervorzuheben.

Bei dem *gemeinen Siebenschläfer* (Myoxus Glis) *) zeigt jeder *obere Buckenzahn* (mit Ausnahme des vorderen kleinen) vier etwas gebogene und den ganzen Zahn durchsetzende Schmelzfalten, von denen die beiden vordern, so wie auch die beiden hintern an ihren Enden zusammenstossen, und also zwei Paar Falten bilden. Diese beiden Paare berühren sich gegenseitig mit ihren innern Spitzen, weichen aber mit ihren äussern auseinander. In diesen Zwischenraum schiebt sich nun abermals eine Querleiste hinein, die aber nur ungefähr bis in die Mitte des Zahns hineinreicht, wodurch das Y, wie es Fr. Cuvier deutet, gebildet wird. Eine ähnliche, aber kürzere Leiste liegt ausserdem noch in der äussern Hälfte eines jeden Schmelzfalten-Paares. Demnach haben wir also an einem solchen Zahne 4 gebogene ganze, und überdiess 3 halbe Schmelzfalten, welche letztere nur auf der äussern Zahnhälfte sichtlich sind.

*) Vgl. die Beschreibung und Abbildung des Gebisses von M. Glis in *Fr. Cuvier* dents des mammif. p. 164 tab. 58. Eine Vergleichung mit der Garten- und Haselmaus ist hier aber nicht vorgenommen. Ausserdem hat Fr. Cuvier noch in den nouv. ann. du mus. I. tab. 16 fig. 2 das Gebiss von M. Glis dargestellt.

Digitized by Google

Anders ist es mit den *obern Backenzähnen der Haselmaus* (Myoxus muscardinus) *), wo gleich die Gestalt eine andere ist. Beim Siebenschläfer sind sie gerundeter und eher etwas breiter als lang, der zweite höchstens quadratisch; bei der Haselmaus dagegen sind sie mehr geradlinig, der zweite und dritte länger als breit, und zwar der zweite um ein ansehnliches länger, so dass er bei dem kleinen Thierchen nicht blos relativ, sondern absolut länger ist als bei dem fast doppelt so grossen Siebenschläfer. Ausserdem haben die Kauflächen andere Figuren. Der zweite Zahn der Haselmaus hat fünf, die ganze Quere durchsetzende, etwas gebogene und starke Schmelzleisten. Der dritte viel kleinere Zahn hat ausser den beiden Rändern noch fünf ganze, höchst feine, und der letzte, zugleich der kleinste Zahn, 4—5 ebenfalls solcher zierlicher Schmelzfalten, die meist an den Enden zusammenstossen.

Die *untern Backenzähne* des *Siebenschläfers* sind im Wesentlichen wie die obern beschaffen: 4 ganze Schmelzleisten mit dazwischen liegenden 3 halben, welche der Innenseite angehören. Die Conturen dieser Zähne sind dieselben wie die der obern.

Die *untern Backenzähne* der *Haselmaus* weichen von den eben beschriebenen schon gleich durch ihre grössere Länge ab, was namentlich wieder für den zweiten gilt. Man kann an ihnen 6 ganze Querleisten zählen. Auch ist noch hervorzuheben, dass während bei den Zähnen des Siebenschläfers (obere wie untere) die Kauflächen durch die vorspringenden Leisten sich rauh zeigen, bei der Haselmaus diese Flächen sich bald glatt abschleifen und dadurch das zierliche Ansehen vermehren.

---

*) Eine Abbildung der Zähne der Haselmaus, ohne weitere Beschreibung, hat *Fr. Cuvier* (nouv. ann. du mus. d'hist. nat. I. tab. 16 fig. 3) und *Waterhouse* (im Magaz. of nat. hist. 1839 p. 185) gegeben.

Höchst verschieden von dem Gebisse des Siebenschläfers und der Haselmaus ist das der *Gartenmaus* (Myoxus Nitela), das, wie erwähnt, ganz mit dem des Löffelbilchs übereinkommt und daher keine weitere Beschreibung erfordert.

Nachdem wir jetzt mit dem Gebisse des Siebenschläfers und der Haselmaus vertraut sind, können wir das unsers Löffelbilchs hiemit vergleichen. Es ergeben sich alsdann folgende Differenzen: 1) Die Zusammensetzung der Backenzähne ist bei dem Löffelbilch ungleich einfacher, einigermassen dadurch an die der Eichhörnchen erinnernd; 2) die Backenzähne wetzen sich bei ihm nicht flach, sondern höhlen sich von innen nach aussen, so dass dadurch ihre Seitenränder grössere Zacken darbieten; 3) die Zähne sind bedeutend schmäler als bei dem Siebenschläfer und noch mehr als bei der Haselmaus, weshalb 4) die ganze Zahnreihe jeder Seite beim Löffelbilch viel kürzer ist, so dass diese an absoluter Länge der kleinen Haselmaus nicht zuvor kommt. Zum Beweis mögen folgende Maassabnahmen dienen.

	Eliomys	M. Glis	M. muscard.
Schädellänge . . .	15‴	15½‴	10½‴
Länge der obern Backenzahnreihe	2½	4	2⅓
— der untern „	2⅓	3½	2⅓
— des 2. obern Backenzahnes	⅔	⅘	1

b) Schädel.

Dem Bau des Schädels (Tab. II. Fig. 1, 2) nach kommt der Löffelbilch völlig mit der Gartenmaus, so wie überhaupt im Allgemeinen mit den Schläfern überein *) und nächst dem Gebisse gibt

*) Vgl. hiemit *Fr. Cuvier's* Abbildungen der Schädel von Myoxus Glis, M. muscardinus und Graphiurus capensis (a. a. O.).

Digitized by Google

er das wichtigste Merkmal ab, wodurch letztere von den Eichhörnchen sich am bestimmtesten unterscheiden. Bei diesen läuft der Schädel von hinten nach vorn allmählig schmäler zu; bei den Schläfern (mit Einschluss des Löffelbilchs) setzt er schon am hintern Anfang der Augenhöhlen stark ab und bildet eine schmale Schnautze. Die Stirnbeine sind bei diesen schmal und nicht besonders lang, bilden auch über den Augenhöhlen keinen Vorsprung, sondern sind gerade hier am meisten eingezogen. Ganz das Gegentheil hievon zeigen die Eichhörnchen, wo die Stirnbeine enorm breit, selbst noch an ihrem vordern Ende sind, so dass sie beiderseits ein Dach über den Augenhöhlen, mit rückwärts gewendetem Orbitalstachel bilden. Ihr Schnautzentheil ist kurz und breit; bei den Schläfern und Löffelbilchen lang und schmal.

Bei diesen ist ferner das Zwischenscheitelbein so sehr in die Quere gestreckt, dass es mit seiner Spitze noch das Schläfenbein berührt; bei den Eichhörnchen, wo es in dieser Richtung minder entwickelt ist, greift es nicht über die Scheitelbeine hinaus. Die Pauke ist weit kleiner, namentlich im Vergleich zu dem Löffelbilch und der Gartenmaus. Sehr characteristisch ist noch das untere Augenhöhlenloch, das bei den sämmtlichen Schläfern an das der Ratten erinnert, obgleich deren unterer buchtenförmiger Fortsatz hier nur als eine schwache Einsenkung angedeutet ist; bei den Eichhörnchen bildet das untere Augenhöhlenloch blos eine schmale Spalte.

Der Unterkiefer hat im Ganzen bei den genannten Thieren die nämlichen Formen, doch ist bei den Schläfern Gelenk- und Kronenfortsatz länger, daher auch die Ausbuchtung zwischen ihnen tiefer.

Löffelbilch und Schläfer kommen, wie erwähnt, im Schädelbau mit einander überein, doch ist die Pauke bei ersterem und der Gar-

Digitized by Google

tenmaus grösser als bei den Haselmäusen. Sie ist beim Löffelbilch von einer enormen Grösse, nicht blos nach unten weit aufgeblasen, so dass sie von der der andern Seite nicht mehr als ⅔ Linien entfernt ist, sondern auch nach hinten hoch aufgetrieben, zugleich unregelmässig radienartig von einzelnen Furchen durchzogen. Der Unterkiefer ist, wegen der kürzern Zahnreihe, kürzer als beim gemeinen Siebenschläfer und über dem Winkel von einem Loch durchbohrt, was auch bei der Garten- und Haselmaus, nicht aber beim Siebenschläfer und Graphiurus, vorkommt.

c) Aeussere Gestalt.

In der äusseren Gestalt lässt der Löffelbilch seine Aehnlichkeit mit den Siebenschläfern nicht verkennen, doch ist die Schnautze spitziger, auch scheint der Leib, so weit man nach ausgestopften Bälgen urtheilen kann, etwas dicker. Das auffallendste Merkmal sind aber seine ungemein grossen Ohren, die ein langes und breites Oval bilden, und an die der Galagos erinnern. Innerlich sind sie nackt, nur an den Rändern fein behaart, auf der Aussenseite sind sie etwas dichter mit kurzen feinen Härchen besetzt. Die Bartschnurren sind beträchtlich lang; ein Paar kürzere stehen über den Augen. Die Beine sind kürzer und schwächer als bei den Siebenschläfern. An den vordern ist der Daumenstummel kaum merklich; die Zehen kurz, an relativer Länge wenig verschieden, die Krallen schwach, gekrümmt und spitzig. An den Hinterzehen sind sie etwas länger, die Daumenzehe mit ihrer Kralle ist deutlich.

Der Schwanz ist von mässiger Länge, allenthalben dicht behaart, mit längeren Haaren gegen das Ende, die sich hier vorzüglich nach den beiden Seiten ausbreiten. An dem einen unserer beiden Exemplare ist er kürzer und bildet am Ende einen dicken

Digitized by Google

Pinsel, doch hake ich diese für eine abnorme, jene zuerst angeführte für die normale Form des Schwanzes.

Der Pelz ist sehr weich, langhaarig und ungemein dicht, selbst auf dem Unterleibe, nur die Füsse sind mit ganz kurzen Härchen bedeckt.

d) Färbung.

Die Haare des ganzen Leibes sind in ihrer untern Hälfte schieferschwarz; auf der Rückenseite sind sie in ihrer obern Hälfte zuerst weiss mit langen hellbräunlichen Spitzen, woraus im Ganzen eine licht-nussbraune Farbe der Oberseite des Körpers hervorgeht, während die untere Hälfte desselben von der Oberlippe und den Wangen an weiss ist, indem die äussere Hälfte der Haare diese Färbung hat. Die Füsse haben einen lichtbräunlichen Anflug. Die Schnurren sind schwarz, meist mit langen weissen Spitzen. Die Ohren sind durchscheinend, lichtbräunlich und mögen im Leben noch heller gewesen seyn. Wie bei der Eichelmaus läuft von den Schnurren an ein schwarzer Strich rückwärts, der jederseits das Auge umfasst, dann schmäler werdend gegen den untern Ohrenrand sich zieht, wo er sich abermals ausbreitet und hierauf hinter dem Ohre endet. Der Schwanz ist anfangs eine kurze Strecke weit bräunlichweiss, dann aber der ganzen übrigen Länge nach tief schwarz. An dem Individuum mit verkürztem dickem Schwanzende haben viele Haare desselben weisse Spitzen, auch sind einzelne ganz grau.

e) Maasse.

Zuerst die Maasse des knöchernen Schädels:

Länge des Schädels . . . . 0″ 3‴

Digitized by Google

Breite zwischen den Schläfenbeinen . . .	0″	8‴
„ „ „ Jochbögen	0	9
„ geringste der Stirnbeine	0	2
„ des Zwischenscheitelbeins	0	4½
Länge des Unterkiefers vom Winkel bis zum Ursprung der Schneidezähne	0	5½
Länge von da bis zum Gelenkfortsatze . .	0	7½

Hierauf die Maasse des ausgestopften Thieres:

Länge, gerade, von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	4″	6‴
„ des Schwanzes mit den Haaren *) . .	3	4
„ des Ohrs . , ...	0	10½
Breite desselben	0	7
Länge der längsten Schnurren	2	5
„ vom Haken bis zur Krallenspitze . .	0	10½

f) Wohnort.

Beide Exemplare, die Herr Hofrath von Schubert mitbrachte, wurden von Beduinen in der Umgegend des Sinai aus Erdhöhlen ausgegraben.

g) Systematische Stellung.

Der Löffelbilch und die Gartenmaus müssen ihres äussern Habitus und der Schädelbildung wegen zwar mit dem Siebenschläfer und der Haselmaus in nächster Verbindung bleiben, gleichwohl des abweichenden Gebisses wegen in einer besondern Gruppe aufge-

*) Am Exemplare mit verstümmeltem Schwanze ist dieser nur 2″ 8‴.

Digitized by Google

führt werden. Um indess die Anzahl der Gattungen nicht allzusehr zu vermehren — sie sind bei den Nagern ohnediess über Gebühr angehäuft — wollen wir dieser Gruppe nur den Werth einer Untergattung zugestehen, die von den andern Schläfern durch die Beschaffenheit der Backenzähne und durch den rundlich behaarten, am Ende zweizeilig pinselförmigen Schwanz sich unterscheidet. Wir haben ihr den Namen Eliomys beigelegt und wollen die neue Art nach der Schwanzfarbe als Eliomys melanurus bezeichnen. Ihre Diagnose lautet:

E. supra cano-fuscus, infra albus, auriculis amplissimis, cauda nigra basi sordide cana.

Die alte Gattung Myoxus zerfällt jetzt in folgende 4 Untergattungen *):

1. *Graphiurus* hat die kürzeste Reihe von Backenzähnen, welche auch am einfachsten zu seyn scheinen. Hieher G. capensis.

2. *Eliomys*, am nächsten der vorigen Untergattung verwandt, doch ist die Zahnreihe schon merklich länger; die Zähne sehr einfach. Hieher E. melanurus und E. (Myoxus) Nitela.

3. *Myoxus*. Sehr verschieden von den beiden vorigen Untergattungen durch Grösse, wie durch zusammengesetztere Beschaffenheit der Backenzähne. Hieher M. Glis.

4. *Muscardinus*. Schliesst sich am nächsten an vorige Untergattung an und hat die längste Zahnreihe mit der zierlichsten und regelmässigsten Zeichnung der Kronen. Hieher M. avellanarius.

*) Die Schädel von Myoxus Dryas und Coupeii sind mir nicht bekannt, daher ich diese Arten hier nicht einordnen kann.

Digitized by Google

2. *Myoxus Dryas* Schreb.

Indem ich von den Schläfern spreche, sey es gestattet, über eine andere Art, den Eichschläfer, Myoxus Dryas, einige Bemerkungen beizubringen, obgleich selbiges Thier auf der Reise unsers geehrten Herrn Collegen nicht beobachtet, sondern der Sammlung durch Herrn Hofacker aus Grusien zugesandt worden ist.

Schreber hat bekanntlich diese Art zuerst publicirt nach einem Felle, das er von der untern Wolga und nach einer Abbildung, die er von Pallas erhielt. Seine Beschreibung ist ausführlich und genau, und seine Abbildung ist recht gut gelungen. Man sollte demnach meinen, dass diese Art hinlänglich bekannt und fixirt sey, gleichwohl ist diess nicht der Fall. So z. B. meint Cuvier *), dass der Eichschläfer vom gemeinen Siebenschläfer nicht verschieden sey; Andere, wie Fr. Cuvier **), halten ihn mit dem Gartenschläfer für identisch. Am auffallendsten ist es aber, dass Pallas ***) in seinem Verzeichnisse den Myoxus Dryas nicht nennt, sondern nur M. Glis und M. Nitela (unter dem Namen M. Nitedulae) aufführt, während doch der Eichschläfer schon von Schreber als ein südrussisches Thier bezeichnet und ihm, wie uns, wirklich aus dem südlichen Russland zugekommen ist.

Dieses befremdliche Stillschweigen von Pallas lässt sich aber leicht lösen, sobald man nur seine Beschreibung von M. Nitedulae

---

*) Le Règn. anim. 2. éd. I. p. 198.

**) Mammif. vol. II. Fr. Cuvier hatte, wie man aus seinen Angaben abnehmen kann, keinen Eichschläfer, sondern nur einen gewöhnlichen Gartenschläfer, dessen Schwanz verstümmelt war, vor sich.

***) Zoograph. Rosso-Asiatic. I. p. 179.

Digitized by Google

in reifliche Erwägung zieht. Er sagt von dieser Art: „Color supra cinereo-lutescens, subtus albo-flavicans; limites utriusque coloris intensius flavicantes. Frons canescens. Fascia nigra utrinque a mystacibus ad aures continuata. Pedes albi. Cauda longitudine animalis, disticha, latitudine transversi digiti, flavicanti-cana. Vellus totum mollissimum, lanugo fusca. Longitudo 3″ 7‴, eademque caudae." Diese Beschreibung aber passt vollkommen auf M. Dryas, nicht auf M. Nitela, und es ist demnach klar, dass Pallas, obgleich er als Synonyme von seinem M. Nitedulae den M. Nitela von Schreber, den Mus quercinus *Linn.*, den Lerot von Buffon etc., also den ächten Gartenschläfer citirt, dennoch diesen gar nicht gekannt, sondern mit ihm den Myoxus Dryas verwechselt hat. Sein Myoxus Nitedulae ist demnach weiter nichts als Schreber's M. Dryas, und die von Pallas bei jenem angeführten Synonyme sind zu streichen und dem ächten M. Nitela von Schreber zuzuweisen.

Obschon Schreber mit grosser Genauigkeit den M. Dryas beschrieben hat und man demnach aus seiner Beschreibung allerdings Merkmale zur Unterscheidung desselben von M. Nitela hätte entnehmen können, so hält es doch immer schwer, wenn man nicht die Objecte zur eigenen Anschauung vor sich hat, die wesentlichen Charaktere aus den Beschreibungen sich selbst auszusuchen. Auch hat Schreber einige Merkmale übergangen, in welcher die Differenz zwischen beiden Arten sehr deutlich ausgesprochen ist; daher will ich im Folgenden kürzlich Eich- und Gartenschläfer mit einander vergleichen und ihre specifischen Unterschiede nachweisen. Für ersteren steht mir nicht blos ein schönes Exemplar der hiesigen Sammlung, welches, wie erwähnt, uns direct aus Grusien zugesendet wurde, zu Gebot, sondern ich habe auch Schreber's Original-Exemplar, das noch in dem zoologischen Museum der Universität Erlangen aufbewahrt wird, benützen können. Die Differenzen sind folgende:

Digitized by Google

1) Der Gartenschläfer (M. Nitela) wird etwas grösser als der Eichschläfer (M. Dryas). Während jener eine Körperlänge von $4\frac{1}{2}''$ erreichen kann, gibt Pallas den Eichschläfer zu $3''\ 7'''$, Schreber zu $4''$ an, und unser Exemplar misst in gerader Linie vom Kopf bis zur Schwanzwurzel $3''\ 10'''$.

2) Eine Hauptdifferenz besteht in der Form und Grösse der Ohren. Bei dem Eichschläfer sind sie kurz und halbkreisförmig-oval; bei dem Gartenschläfer lang und gestreckt, so dass sie über den Kopf nochmal so hoch als beim vorigen hervorragen. Während sie bei unserm Eichschläfer nur $5\frac{1}{2}'''$ lang sind, messen sie bei einem gleich grossen Gartenschläfer $8'''$ und werden bei grössern Exemplaren $9'''$; an Breite dagegen kommen sie sich bei beiden Arten fast gleich.

3) Die Hinterfüsse sind beim Eichschläfer etwas kürzer als bei diesem. Bei jenem sind sie vom Haken bis zur Krallenspitze $9\frac{1}{2}'''$, bei diesem $12'''$ lang.

4) Der Schwanz des Eichschläfers ist gleich dem des gemeinen Siebenschläfers durchgängig zweizeilig lang behaart; cauda disticha, latitudine transversi digiti, wie Pallas richtig sagt. Der Schwanz des Gartenschläfers dagegen ist dem grössten Theil seiner Länge nach nur ganz kurz und ringsum behaart, also dünne, erst gegen die Spitze nehmen die Haare an den Seiten eine etwas grössere Länge an und bilden dadurch eine Art Quaste.

5) Die Färbung des Körpers fällt beim Eichschläfer mehr ins Rothe *); sehr bezeichnend sind die „limites utriusque coloris (des

*) Der Gartenschläfer kommt zuweilen, und nicht blos in jungen Individuen, in der silbergrauen Färbung des gemeinen Siebenschläfers vor, wo nur Stirne und Oberseite der Schnautze in's schmutzig Fahle spielen. Ein

Rückens und Unterleibs) intensius flavicantes.“ Der Schwanz ist bei ihm auf der obern Seite schwärzlich gelbbraun, unten etwas lichter, während er bei dem Gartenschläfer auf der ganzen Unterseite und an der Schnautzenspitze, oben wie unten, schön weiss ist.

6) Das schwarze Band, welches von dem Ursprung der Bartborsten entspringt und durch die Augen zieht, schneidet beim Eichschläfer an dem vordern Ohrrand ab; bei dem Gartenschläfer dagegen zieht es sich unter dem Ohre noch weiter fort und endet erst hinter diesem.

Diese äusserlichen Merkmale, bei welchen ich aus Mangel an Schädeln stehen bleiben muss, werden genügen, um von nun an die beiden Arten leicht auseinander zu halten. Ihre Diagnosen kann man also fassen:

1. *Myoxus Dryas* Schreb.

M. cinereo-fulvus, subtus albus, auriculis brevibus rotundatis, taenia nigra per oculos usque ad marginem auriculae anteriorem ducta, cauda disticha lata.

2. *Myoxus Nitela* Schreb.

M. rufo-bruneus aut cinereus, subtus albus, auriculis elongatis oblongis, taenia nigra per oculum usque ultra marginem auriculae posteriorem ducta, cauda tenui, apice tantum longius et subdistiche floccosa.

---

solches Exemplar hat die Sammlung aus der Schweiz erhalten. Zu einer specifischen Sonderung dieser grauen von den rothbraunen Individuen kann ich mich nicht verstehen.

Digitized by Google

Der Eichschläfer gehört, wie uns Pallas belehrt, den Gegenden der mittlern Wolga, den Inseln derselben gegen Astrachan, dem Kaukasus und ganz besonders Georgien an, wo er unsere Gartenschläfer ersetzt. Ein im Wiener Museum aufgestelltes Exemplar wurde 1810 im Jagdwalde bei Temeswar todt gefunden, was ich hier erwähne, da bisher dieser Fundort unbekannt war. Südungarn wird wohl die Westgrenze der Verbreitung dieser Art ausmachen.

Digitized by Google

II. Stachelmäuse.

Dass es in Egypten Mäuse mit Stacheln gebe, hat schon Aristoteles *) gewusst. Gleichwohl haben wir die Art, welche hierunter verstanden seyn mag, Mus cahirinus, erst in neuerer Zeit durch Geoffroy **), Lichtenstein ***) und Cretzschmar ****) genau kennen gelernt. Aus dem benachbarten Arabien machte uns der zuletzt genannte Naturforscher, nach den von Rüppell eingesandten Exemplaren, überdiess mit einer zweiten Art, Mus dimidiatus, bekannt †). Bald darauf beschrieb Brants ††), nach einem von Ehrenberg aus Arabien eingeschickten Balge, dem aber der Schwanz fehlte, seinen Mus hispidus, den indess Fischer †††) mit Mus dimidiatus für identisch erklärte, was jedoch Lichtenstein ††††), der den Namen hispidus in megalotis umwandelte, bestritt. Wir werden gleich nachher zeigen, dass hinsichtlich des

---

*) Hist. animal. lib. VI. cap. 37.

**) Descript. de l'Egypte. Quadrup. tab. 5 fig. 4.

***) Darstell. neuer Säugth. tab. 37 fig. 1.

****) Atlas zu Rüppells Reise S. 38 tab. 13 fig. b.

†) Ebend. S. 37 tab. 13 fig. a.

††) Muiz. p. 154.

†††) Synops. mammal. p. 327.

††††) A. a. O.

letztern Punctes Fischer das Richtige errathen hatte. Diesen zwei Arten egyptisch-arabischer Stachelmäuse können wir eine dritte beifügen, welche wir der Reise des Herrn Hofraths von Schubert verdanken; ich habe ihr den Namen Mus russatus beigelegt. Um sie von den beiden andern Arten gehörig zu unterscheiden, und um die Verwirrung, hinsichtlich des Mus dimidiatus und megalotis zu heben, mögen einige Worte über diese bereits beschriebenen Stachelmäuse vorausgehen.

1. *Mus cahirinus* Geoffr.

Mus bruneo-griseus, subtus albidus, dorso aculeato, auriculis majusculis, rotundatis, subnudis, plantis albidis.

Die kahirische Stachelmaus hat die Grösse unserer Hausmaus, doch ist sie dicker und ihre Ohren und Bartschnurren sind länger. Besonders ausgezeichnet ist sie dadurch, dass von der Mitte des Rückens an die Haare sich allmählig in platte, oben der ganzen Länge nach gefurchte Stacheln verwandeln. Die Farbe des Rükkens ist braungrau, der Bauchseite weissgrau; die Stacheln werden im Alter greis. Die Länge von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel beträgt 4″ 3‴, des Schwanzes 4″, der Ohren 7‴, ihre Breite in der Mitte fast eben so viel.

Diese Art gehört Unter-Egypten an, wo sie ziemlich häufig vorkommt.

2. *Mus dimidiatus* Cretzschm. *und Mus megalotis* Licht.

M. flavus, infra albus, auriculis magnis, subnudis, rostro valde elongato, tergo aculeis applanatis, rigidis vestito, plantis albidis.

Es ist schon vorhin erwähnt worden, dass Lichtenstein seinen Mus megalotis (Mus hispidus von Brants) für specifisch verschieden von Mus dimidiatus, wie ihn Cretszchmar beschrieben und abgebildet hat, ansieht, ja er betrachtet die vom Frankfurter Zoologen beschriebene Stachelmaus als eine blosse Varietät von M. cahirinus. Dass diese letztere Meinung nicht haltbar ist, davon hat mich die unmittelbare Vergleichung der im Frankfurter Museum aufgestellten Stachelmäuse überzeugt. Ich habe dort weiter ersehen, dass drei, durch Herrn Hofrath von Schubert vom Sinai mitgebrachte Exemplare vollkommen identisch mit denen von M. dimidiatus sind, und da auf diese alle Lichtensteins Beschreibung von Mus megalotis passt, so folgt hieraus, dass M. dimidiatus und megalotis blosse Nominalarten sind, die in eine zusammenschmelzen müssen. Die Differenzen zwischen beiden sind nur scheinbar, indem an Cretszchmar's Figur der Leib etwas zu dick und die Ohren zu kurz gezeichnet sind, dagegen dürfte das Colorit in der Lichtensteinschen Abbildung lebhafter seyn. Auch ist der Schwanz, der nach der Idee gezeichnet werden musste, zu dünn ausgefallen. Als älterer Name ist der von den Frankfurter Zoologen gegebene beizubehalten. Um jeder Verwechslung mit der vorigen und folgenden Art vorzubeugen, gebe ich die genaue Beschreibung von Mus dimidiatus nach unsern Exemplaren.

Die *Grösse* und *Gestalt* ist ungefähr die unserer Hausmaus, aber die Schnautze ist gestreckter und die Ohren sind grösser; letztere sind länger als breit, fast ganz nackt, nur aussen und am Innenrande mit kurzen, weissen, kaum sichtlichen Härchen angeflogen. Die Schnurren sind ausserordentlich lang, der Schwanz so lang als der Körper, ziemlich dick, mit schmalen Schuppenringen, unter denen kurze weisse Härchen hervorkommen; die Füsse sind bis zu den Krallen behaart. Die ganze Behaarung ist reichlich, lang und weich, mit Ausnahme des Hinterrückens, wo zwar

Digitized by Google

die Haare noch länger werden, zugleich aber in plattgedrückte, auf der Oberseite ausgehöhlte, scharf zugespitzte und ziemlich steife Borstenstacheln sich umwandeln.

Die herrschende *Farbe* des ganzen Oberkörpers bis über die Mitte der Seiten herab ist ein röthliches Fahlgelb, das auf der Stirne und den Stacheln mit einem schieferfarbigen Dufte überflogen ist. Die Stacheln nämlich sind graulich weiss, und nur gegen ihr Ende setzt sich ein schmaler gelblicher, bisweilen schwarz zugespitzter Ring an, welcher keineswegs die graue Farbe verdecken kann; einzelne Stacheln haben statt gelber Enden lichtgrauliche, und auf dem Kopfe einzelne der weichen Haare dunklere Spitzen. Die ganze untere Seite des Körpers, nebst den Beinen und einem Streif um die hintere Ohrwurzel herum, ist rein weiss und schneidet scharf von der obern fahlen Farbe ab. Die Schnurren sind theils schwarz mit weissen Enden, theils ganz weiss. Der Schwanz ist oben glänzend dunkelbraun, unten lichter. Die Ohren sind bräunlich, die Schneidezähne gelblich.

In nachfolgendem Täfelchen stelle ich meine *Messungen* (I) mit denen von Lichtenstein (II) und Cretszchmar (III) zusammen:

	I.	II.	III.
Länge bis zur Schwanzwurzel . .	4″ 2‴	4″ 0‴	4″ 1‴
„ des Kopfs bis zum Nacken .	1 3	1 3	
„ der Ohren	0 9	0 9½	0 8 *)
„ des Schwanzes	4 0		4 0
Breite der Ohren in der Mitte .	0 6	0 7	

*) Diese Abnahme habe ich selbst an dem einen Exemplare im Frankfurter Museum gemacht.

Digitized by Google

Als *Heimath* giebt Cretzschmar den Sinai und die Umgegend an; auch fügt er noch Nubien hinzu, doch gehört das aus letzterem Lande stammende Exemplar wohl nicht hieher. Lichtenstein giebt für das seinige überhaupt Arabien an. Unsere Exemplare, wie erwähnt, kommen gleichfalls vom Sinai.

3. *Mus russatus nob.* (Tab. III. fig. 2).

M. flavus, pilis nigro-apiculatis, gastraeo sordide albido, auriculis mediocribus, angustis, albo-pilosis, dorso toto aculeato, plantis aterrimis.

Von dieser Art scheint bisher keine Rede gewesen zu seyn, obwohl sie sich von den verwandten egyptisch-arabischen Stachelmäusen durch sehr auffallende Merkmale unterscheidet. Schon die Kürze der Ohren, die überdiess aussen und innen dicht mit gelblichweissen Härchen besetzt (nur die untere Hälfte der Innenseite ist nackt) und dabei schmal sind, so wie, dass die Stacheln nicht erst von der Mitte des Rückens, sondern bereits vom Nacken an beginnen, also den ganzen Rücken, so wie auch die Schenkel einnehmen, ferner die pechschwarzen Sohlen an den Vorder- und Hinterfüssen, endlich die ganze Färbung lassen diese neue Art weder mit M. cahirinus, oder M. subspinosus, noch mit dem ihr ähnlicher gefärbten M. dimidiatus verwechseln. Auch die indische Art, Mus platythrix *Benn.* kann von ihr leicht unterschieden werden; alle andern Stachelmäuse, insoweit sie noch der Gattung Mus (in dem engern Sinne der neuern Zoologen) angehören, differiren gleich durch ihre beträchtlichere Grösse.

Wie bei den vorhin beschriebenen beiden Arten sind auch bei Mus russatus die *Stacheln* glatt, auf der Oberseite ausgehöhlt, von der Wurzel an ⅔ weit weiss, dann fahlgelb und durchgängig mit

Digitized by Google

schwarzen Spitzen. Daraus entsteht auf dem Rücken eine licht röthlich-fahlgelbe *Färbung*, mit feinen schwärzlichen Pünktchen; auf dem Kopfe wird sie blasser, eben so an den Seiten, wo sie allmählig in den schmutzig graulich gelben Ton der Unterseite übergeht, der dadurch entsteht, dass die Haare an der Wurzel grau, an der Spitze gelblich sind. Die Haut der Ohren ist schwarz, die Schnurren meist dunkel, die Schneidezähne aussen gelb, die Füsse auf der Oberseite gelblichweiss behaart. Der Schwanz, der bei unsern vier Exemplaren abgefallen war und dessen Länge daher auf 1—2 Linien vielleicht nicht ganz sicher angegeben werden kann, ist übrigens wie der von Mus dimidiatus beschaffen, nur bedeutend dünner.

Die *Länge* von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel beträgt 3″ 10‴, des Schwanzes 2″ 9‴, der Ohren 7‴, ihre grösste Breite 4‴.

Gleich der vorigen hat Herr Hofrath von Schubert diese Art auf dem Sinaï gefunden.

4. *Loncheres obscura nob.* (Tab. II. fig. 5—12).

Die so eben beschriebenen drei egyptisch-arabischen Stachelmäuse gehören sämmtlich der eigentlichen Gattung Mus (in dem engeren Sinne der neueren Zoologen) an, was schon früher von Mus cahirinus und dimidiatus bekannt war und ich für Mus russatus ebenfalls versichern kann. Die ganze Beschaffenheit des Schädels, die Form und Zahl $\left(\frac{3.3}{3.3}\right)$ der Backenzähne ist vollkommen wie bei unsern Hausmäusen. Bei dieser Uebereinstimmung in den wichtigsten Punkten ist es deshalb auch gar nicht nöthig, die grosse Zahl von Nagergattungen mit einer neuen zu vermehren, welche

Isidor Geoffroy *) unter dem Namen Acomys für Mus cahirinus vorgeschlagen hat.

Anders ist es mit den americanischen Stachelmäusen, die unter dem Namen Echimys von Geoffroy, Desmarest u. A. zu einer Gattung vereinigt wurden, und denen Illiger **) und Lichtenstein ***) den Namen Loncheres gaben. Später erklärte der Letztere †), dass unter dieser Gattung nur Loncheres paleacea zu begreifen sey und dass die andern Stachelmäuse, da sie selbst in Zahl und Form der Backenzähne mit den Ratten überein kämen, an die Gattung Mus zurückfallen müssten. Berichtigend bemerkte hierauf Isidor Geoffroy ††), dass diess nur für Mus cahirinus gelte, keineswegs aber für die übrigen Stachelmäuse, welche sämmtlich (abgesehen von Echimys dactylinus, der nicht einmal Stacheln hat, und von Mus anomalus *Thompson*, der vor der Hand noch ganz problematisch ist) auf jeder Kieferseite mit 4 schmelzfaltigen Backenzähnen versehen, dadurch also völlig von Mus verschieden sind. Er stimmt ferner mit Jourdan †††) darin überein, dass man aus diesen Stachelmäusen 2 Gattungen, Echimys und Nelomys, errichten müsse, wenn gleich die Charactere etwas anders zu fassen seyen, als sie letzterer bezeichnet hätte. Jourdan nämlich begreift unter Echimys diejenigen americanischen Stachelmäuse, welche grosse Ohren, einen schuppigen und nackten Schwanz, lange Tarsen und gestreckten Körper haben; unter Nelomys dagegen die mit rundlichen, wenig entwickelten Ohren, behaartem Schwanze, kurzen

*) Annales des sciences naturelles. Août 1838 p. 126.

**) Prodrom. system. mammal. p. 90.

***) Abh. der k. Akadem. der Wissensch. zu Berlin 1820 S. 187.

†) Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugth. tab. 35 fig. 2.

††) Annal. des sc. nat. 1838 p. 122.

†††) Ebenda VIII. (1837) p. 370.

Digitized by Google

Tarsen und ziemlich schwerfälligem Körper. Diese Merkmale berichtigt Is. Geoffroy dahin, dass unter den americanischen Stachelmäusen zweierlei Zahnsysteme gefunden würden, nämlich ein complicirteres (nicht hinsichtlich der Zahl, die immer vier ist, sondern hinsichtlich der Form der Backenzähne) bei Nelomys von Jourdan, und ein einfacheres bei den wahren Echimys; dass ferner das Merkmal, welches Jourdan von den Füssen hergenommen hat, genau und so bestimmt ausgesprochen sey, dass man in dieser Beziehung sagen könne, dass sich Echimys zu Nelomys wie Meriones (Gerbillus) zu Mus verhalte. Dagegen könne Form der Ohren, und zumal der behaarte oder schuppige Zustand des Schwanzes keine generischen Merkmale abgeben.

Mit diesen Bemerkungen Geoffroy's bin ich vollkommen einverstanden, nur meine ich, dass zu den äusserlichen Unterscheidungsmerkmalen zwischen Echimys und Nelomys recht wohl die Form der Ohren noch mit in Anschlag gebracht werden könne. So weit mir aus Autopsie oder blossen Beschreibungen die Arten von Nelomys bekannt sind, (als Echimys cristatus *Geoffr.*, Loncheres paleacea *Ill.*, Nelomys Blainvillei *Jourd.* *), Mus hispidus *Licht.* und eine neue Art, die ich gleich nachher beschreiben werde) haben die Ohren eine halbrunde Form mit vorderem und hinterem

---

*) Von Herrn Parreyss in Wien habe ich unter obigem Namen eine ihm aus Brasilien neuerdings zugekommene Stachelratte erhalten, die ganz mit Jourdans kurzer Beschreibung von Nelomys Blainvillei (in den Annal. des sc. nat. 2° sér. Vol. VIII. p. 371) übereinstimmt, nur mit dem Unterschiede, dass die meinige kleiner (also wohl jünger) und der Schwanz fast von gleicher Länge mit dem Körper ist, während bei Jourdan's Exemplare ersterer um 5 Centim. kürzer als letzterer, folglich wahrscheinlich verstümmelt ist.

Digitized by Google

Umschlag und springen wenig über den Kopf hervor. Bei Mus leptosoma *Brants* und Echimys spinosus dagegen, welche zu Echimys im Sinne von Jourdan gehören, ragen die Ohren stark vor, und haben ganz die spitz-ovale Form der Ratten. Ob diess von den andern Arten, die mir nicht bekannt sind, auch gelte, wird die versprochene ausführliche Abhandlung von Is. Geoffroy, die indess noch nicht erschienen ist, ausweisen. Einstweilen begnüge ich mich, eine neue und grosse Art americanischer Stachelmäuse zu beschreiben, und in der Erörterung ihres Skeletbaues die grossen Differenzen anschaulich zu machen, die sich an selbigem in Bezug auf die eigentlichen Mäuse (Mus) ergeben. Was die Namen für beide Gattungen anbelangt, so bemerke ich noch, dass ich statt Nelomys von Jourdan den von Loncheres, als den früher gegebenen, beibehalte; Echimys kann für die andere Gattung bleiben, nachdem sprachrichtiger Echinomys daraus gemacht worden ist. Im Deutschen kann man Loncheres als *Lanzenratte* und Echinomys als *Igelratte* geben.

Unsere Sammlung besitzt zwei in Branntwein aufbewahrte und von Spix in Brasilien gesammelte Exemplare einer Stachelmaus, die ich unter den bisher beschriebenen Arten nicht mit Sicherheit auffinden kann und der ich den Namen Loncheres (Nelomys) obscura beilege. Das grössere von diesen, das fast alle Haare verloren hatte und überhaupt ganz zerweicht war, liess ich zum Skelet verarbeiten; nach dem andern, das in besserem Zustande war, obgleich auf der Bauchseite ebenfalls beschädigt, ist die nachfolgende Beschreibung entworfen.

a) Aeussere Beschaffenheit.

Die *Gestalt* ist robust; die Nase und Oberlippe springt weit über die untere vor, und die obere Lippe ist zugleich der Länge

nach bis zwischen die Nasenlöcher gespalten. Die Ohren sind nackt, nur mit einzelnen Härchen besetzt, nicht sonderlich lang, daher nur wenig über den Kopf vorragend, und haben eine von der der Ratten verschiedene Form. Sie sind abgerundet, haben einen starken vordern und hintern Umschlag, oben jedoch sind sie ganz flach. Die Bartborsten sind zahlreich und bedeutend lang (an 2″); eben so stehen hinter den Augen lange Borsten.

Die Gliedmassen sind kurz, aber sehr kräftig, was besonders an den kurzen, dagegen breiten und dicken Füssen mit kurzen Zehen auffallend ist. Die Sohlen sind ganz nackt. An den Vorderfüssen finden sich auf jeder Sohle 6 Ballen: 2 sehr grosse an der Handwurzel, darauf folgen zwei kleinere, wovon der eine an der Wurzel der zweiten, der andere an der Wurzel der fünften Zehe ist, dann ganz nach vorn ein grösserer Ballen an der Wurzel der dritten und vierten Zehe, und endlich ein kleiner Ballen am Daumen. Am Hinterfusse haben wieder die dritte und vierte Zehe an der Wurzel einen gemeinsamen Ballen, die zweite und fünfte jede einen besondern, und einen kleinen die Daumenzehe gleich unter der Kralle; überdiess ist der Mittelfuss jederseits mit einem langgestreckten Ballen versehen.

An den Vorderfüssen ist der Daumen eigentlich nur durch den erwähnten Ballen angedeutet, auf welchem ein kleiner, flacher, nicht zugespitzter, sondern gerade abgeschnittener Nagel sitzt; die zweite und fünfte Zehe sind gleich lang, so wie wieder die dritte und vierte. Am Hinterfusse ist der Daumen zwar kurz, aber deutlich und mit einem spitzigen Nagel versehen; das Längenverhältniss ist wie an den Vorderfüssen. Die Krallen sind kurz und stark.

Der Schwanz ist so lang als der Körper, dick, an seiner Wurzel ringsum (1″ lang) dicht behaart, dann aber, wie ein Rat-

Digitized by Google

tenschwanz nackt, wirtelförmig geschuppt, und mit einzelnen Härchen dünne besetzt.

Die *Behaarung* ist auf dem ganzen Rücken, den Schultern, Oberschenkeln und dem Kopfe grösstentheils aus platten stachelartigen Haaren, die oben ausgehöhlt, unten etwas gewölbt und scharf zugespitzt sind, gebildet; unter diese Stacheln, die gegen 1" lang werden, mischen sich einzelne borstenartige Haare ein, welche am Unterleib, an der Schnautze und den Füssen, die bis zu den Krallen behaart sind, allein vorkommen.

Die *Färbung* der obern und äussern Theile ist dunkelbraun und gelblich melirt, indem die braunen Haare meist eine gelbliche Spitze haben. Der Unterleib fällt mehr ins schmutzig Gelbliche; die Schneidezähne sind weiss, die Krallen bräunlich.

Die *Ausmaasse* des grösseren Exemplars werden bei der Beschreibung des Skelets gegeben; von dem etwas kleineren sind sie folgende:

Länge des Körpers	6"	6'''
„ des Schwanzes	6	5
„ der Ohren	0	$7\frac{1}{2}$
Breite derselben	0	6
Länge der Hand, ohne Kralle	0	9
„ des Mittelfingers, ohne Kralle	0	4
„ des Hinterfusses bis zum Anfang der Mittelzehe	1	1
„ der Mittelzehe, ohne Kralle	0	5
Breite, grösste, des Mittelfusses	0	6

Am nächsten kommt die eben beschriebene Art mit Echimys (Nelomys) didelphoides *Geoffr.* überein, indess wird dieser nur zu

Digitized by Google

5″ Länge angegeben, auch sind in der kurzen Notiz, die Desmarest vom selbigen liefert, über mehrere Punkte, wie z. B. über Form der Ohren, der Füsse und über die Sohlenballen keine Aufschlüsse mitgetheilt, so dass ich nicht weiss, ob bei Bekanntwerdung mit ihnen die Aehnlichkeit beiderlei Thiere sich mehren oder mindern wird. Wäre Ersteres der Fall, so könnte vielleicht das Pariser Exemplar ein jüngeres Thier von gegenwärtiger Art seyn, das hier vollständig nach alten Individuen beschrieben wird.

Mit Echimys cristatus und Loncheres paleacea kann keine Verwechslung vorgehen, da beide schon durch die weisse Längsbinde auf der Stirne und jener überdiess noch durch die weisse Schwanzspitze hinlänglich sich auszeichnen. Mus hispidus *Licht.*, von Isidor Geoffroy Nelomys armatus genannt, unterscheidet sich durch kürzeren Schwanz, besonders aber durch kürzere Ohren und die gelben Tupfen auf dem Felle. Nelomys Blainvillei *Jourd.* ist goldroth und der Schwanz durchgängig dicht behaart, am Ende mit einer Art Quaste. Endlich die letzte Art von dieser Gattung, Nelomys semivillosus *Is. Geoffr.*, zur Zeit nur durch eine kurze Notiz mangelhaft bekannt und vielleicht von Nelomys armatus nicht einmal specifisch verschieden, hat ebenfalls einen mehr behaarten Schwanz.

b) Knochengerüste.

Die Hauptmerkmale, durch welche sich die americanischen Stachelmäuse von den vorhin beschriebenen der alten Welt unterscheiden, beruhen auf der Beschaffenheit des Knochengerüstes und des Gebisses.

Die Eigenthümlichkeiten des *Schädels* (Tab. II. Fig. 5, 6)

Digitized by Google

hat zwar bereits Cuvier *) erörtert, ohne jedoch die Art zu benennen und zwischen Echinomys und Loncheres zu unterscheiden. Die nachfolgende Beschreibung ist nach dem Skelete unserer Loncheres obscura und dem Schädel von Loncheres (Nelomys) Blainvillei *Jourd.* entworfen, und es ist nur hierbei hauptsächlich darum zu thun, die Differenzen, welche sich zwischen den Lanzenratten und den eigentlichen Mäusen finden, hervorzuheben, um die Trennung der ersteren von den Stachelmäusen der alten Welt zu rechtfertigen.

Die Form des Schädels ist bei beiden Gattungen völlig von einander verschieden. Bei den Mäusen ist er sehr langgestreckt und schmal, indem namentlich die Stirnbeine sehr schmächtig und der Schnautzentheil lang vorgezogen ist; bei den grössern Arten, wie Mus Rattus und decumanus, ist er sogar schmäler als bei den kleinern, indem bei Mus musculus, wie bei unserm Mus russatus, die Scheitelbeine einen verhältnissmässig breitern Raum einnehmen. Bei der Lanzenratte dagegen ist der Schädel breit, und die Nasenbeine mit dem Schnautzentheile verhältnissmässig kurz, was eher an die Form bei den Eichhörnchen erinnert. Besonders breit sind die Stirnbeine, indem sie sich zu beiden Seiten ausdehnen, um ein Dach über den Augenhöhlen zu bilden, ohne jedoch, wie bei den Eichhörnchen, einen hintern Orbitalstachel abzuschicken. Die Scheitelbeine sind bereits untereinander und mit dem Zwischenscheitelbeine verwachsen, welches letztere der Quere nach sich nicht bedeutend ausgedehnt haben kann. Das Hinterhauptsbein schickt seitlich zwei Griffelfortsätze ab, welche den aufsteigenden Theil

*) Leçons d'Anatom. comp. II. p. 220, 266, 344, 414, 482. — *Fr. Cuvier* hat (nouv. ann. du mus. I. tab. 19 fig. 3—4) den Schädel von Loncheres, ohne Beschreibung, in Umrissen abgebildet.

der Pauke und des Felsenbeines zwischen sich fassen, hakenförmig herabhängen und hier ungleich stärker als bei den Ratten entwickelt sind.

Eine nicht geringere Verschiedenheit als in den allgemeinen Umrissen des Schädels spricht sich im Besondern in der Form des Jochbogens und des von ihm gebildeten untern Augenhöhlenloches aus. Der Jochbogen ist bei den Mäusen schwach, aber stark auswärts gekrümmt; bei den Lanzenratten stark und nur schwach auswärts gebogen. Das Jochbein selbst ist bei den erstern ein kurzes schmales Stäbchen, das zwischen dem sehr langen und starken Jochfortsatz des Oberkieferbeins und dem kürzern und schwächern des Schläfebeins eingeschoben ist. Bei der Lanzenratte dagegen ist das Jochbein ein starker, breiter, aussen der Länge nach ausgehöhlter Knochen, der unter dem Jochfortsatz des Schläfenbeins sich bis zur Gelenkhöhle für den Unterkiefer hinzieht.

Das untere Augenhöhlenloch der Mäuse wird durch eine senkrecht aufsteigende breite Platte des untern Jochfortsatzes des Oberkieferbeins in seinem Raume so beengt, dass es hier nur eine schmale Spalte bildet, die sich erst oberhalb jener Platte in ein grösseres, vom obern Jochfortsatze des Oberkieferbeins überdecktes Loch ausbreiten kann; zugleich liegt vor der Spalte eine Tasche, deren äussere Wand blasig aufgetrieben ist. Anders ist es bei der Lanzenratte, wo die beiden stabförmigen Jochfortsätze des Oberkiefers sich gleich schief aufwärts wenden, keine senkrechte Platte abschicken, und dadurch ein ungemein weites und einfaches Augenhöhlenloch bilden; eine Tasche ist hier nicht vorhanden.

Betrachten wir die Grundfläche des Schädels, so stossen wir auf folgende Hauptdifferenzen. Die foramina incisiva sind bei den Ratten nochmals so lang, daher bei ihnen die Entfernung der

Digitized by Google

Schneidezähne von den Backenzähnen ungleich grösser. Dagegen ist bei den Lanzenratten die Backenzahn-Reihe viel länger, zugleich aber auch der Raum zwischen den beiden Reihen viel schmäler und hinten tiefer und spitz eingeschnitten. Die Paukenknochen sind viel grösser, gewölbter und glatter als bei den Ratten. Den Flügelfortsätzen des Keilbeins fehlt bei der Lanzenratte das äussere Blatt beinabe ganz, und ihr Grund ist durchbrochen von der gemeinschaftlichen Oeffnung des Foramen rotundum und spheno-orbitale. Die äussere Spitze des innern Blattes zeigt die feine Oeffnung für den vidianischen Canal, und das ovale Loch ist gross. Bei den Mäusen ist die Grube zwischen beiden Blättern geschlossen, das innere Blatt jedoch von einem Loche durchbohrt; die Oeffnung des foramen spheno-orbitale sehr gross.

Am Unterkiefer stehen bei der Lanzenratte, der grössern Breite des Schädels wegen, die beiden Aeste weiter auseinander, sind auch viel stärker und der hintere Rand ist zwischen Gelenkfortsatz ued Winkel viel tiefer ausgeschnitten.

Weit geringer sind die Verschiedenheiten zwischen Mäusen und Lanzenratten am Knochengerüste des *Rumpfes* und der *Gliedmassen* ausgesprochen; hier überwiegen die Aehnlichkeiten. Am Schulterblatte der letzteren (Fig. 9) ist die Gräthe noch weiter vom Blatte losgetrennt. Die Handknochen sind, wie die ganze vordere Extremität (Fig. 10) überhaupt, kurz, aber stark; an dem schwachen Mittelhandknochen des Daumens sitzt, statt der beiden Phalangen, blos ein kleines Höckerchen.

An den Hintergliedmassen (Fig. 12) zeigt sich der Unterschied, dass bei der Lanzenratte dem Schenkelbeine (Fig. 11) die äussere flügelartige Erweiterung (dritter Umdreher) der Mäuse abgeht, dass das Wadenbein in seinem untern Drittel nicht mit dem

Schienbeine, wie bei diesen, verschmolzen, sondern in seinem ganzen Verlaufe frei und zugleich auch stärker ist, endlich dass der Fuss kürzer und breiter, namentlich die Mittelfussknochen kürzer, aber stärker sind. Die Daumenzehe ist übrigens an den Hinterfüssen vollkommen ausgebildet und hat zwei Phalangen. Die Krallen sind wie bei den Ratten beschaffen.

Wirbel giebt es: Hals- 7, Rücken- 13, Lenden- 8, Kreuz- 3, Schwanzwirbel 33.

Die *Ausmaasse* des beschriebenen Skelets von Loncheres obscura sind folgende:

Länge des Schädels	2″	0‴
— der Rumpfwirbel, vom Anfange der Hals- bis zu Ende der Kreuzwirbel (nach der Krümmung)	5	7
— gerade, von den Schneidezähnen bis zu Anfang der Schwanzwirbel	7	8
— der Schwanzwirbelreihe	7	9
— der Stirnbeine in ihrer Naht	0	8
Breite, grösste, zwischen den Jochbögen	1	0
— — des Stirnbeins	0	9
— kleinste, derselben	0	7
Länge des Oberarmbeins	1	1
— des Ellenbogenbeins	1	3
— des Schenkelbeins	1	5½
— des Schienbeins	1	5
— der ganzen Hand	0	10
— des Mittelhandknochens am Mittelfinger . .	0	3
— des Mittelfingers selbst	0	5½
— des Hinterfusses	1	6
— des mittlern Mittelfussknochen.	0	6
— der Mittelzehe bis zur Krallenspitze	0	6½

c) Gebiss.

Die Zähne *) weichen, wie erwähnt, nach Zahl und Form von denen der Mäuse bedeutend ab.

Die *Schneidezähne* bieten nichts Besonderes dar, sind schmal und ohne Längsfurche.

Backenzähne sind $\frac{4 . 4}{4 . 4}$, im Ganzen also 16 vorhanden; die Ratten haben blos 12. Bei den letztern sind es Höckerzähne, bei der Lanzenratte schmelzfaltige Zähne. Die Schmelzfalten zeigen je nach dem Grade der Abnützung sehr verschiedenartige Figuren.

Die *oberen Backenzähne* sind fast gleich gross, nur der hintere ist etwas kleiner als die andern; sie sind etwas länger als breit und deutlich mit Wurzeln versehen. Im noch wenig gebrauchten Zustande, wie ihn unser Schädel von Loncheres Blainvillei zu erkennen giebt, zeigt es sich deutlich, dass jeder der 3 vordern Backenzähne aus vier, der hinterste nur aus drei, stark zusammengedrückten, von Schmelz umlegten Platten besteht, von denen die der 2 ersten Zähne etwas gebogen sind, und ihre concave Seite nach vorn wenden.

Sobald die Abnützung aber stark erfolgt ist, wie an dem Schädel von unserer Loncheres obscura (Tab. II. Fig. 7), so verschmelzen die beiden vordern Platten, so wie die beiden hintern

---

*) Eine Abbildung der Zähne von *Echimys didelphoides*, ohne Beschreibung, hat *Fr. Cuvier* (Nouv. ann. du mus I, tab. 18 fig. 2) mitgetheilt.

Digitized by Google

mehr mit einander. Die Kaufläche eines jeden Zahnes ist alsdann durch eine, nach der Quere desselben verlaufende äussere und innere Furche, wovon die letztere weiter vorwärts liegt, und jede nur bis in die Mitte reicht, in eine vordere und hintere Hälfte getheilt; die vordere ist auf der Aussenseite nochmals eingeschnitten. Der Schmelz umlegt nun nicht blos die Aussenfläche des Zahns, sondern zieht sich ebenfalls in die beiden äussern und in die innere Falte hinein; ausserdem durchsetzt er auch als eine mit Knochensubstanz innen ausgefüllte Platte die hintere Hälfte des Zahnes.

Von den *untern Backenzähnen* (am schönsten zeigte sie der Schädel von Loncheres Blainvillei) besteht jeder aus einer vordern einfachen und gebogenen Platte, deren concave Seite rückwärts schaut, und aus einer Vartig zusammengesetzten hintern, deren Oeffnung nach innen liegt und deren innerer Schenkel noch stärker als die vordere Platte gekrümmt ist. Der vordere Zahn hat vorn noch einen besondern Vartigen Ansatz von keilförmiger Gestalt und ebenfalls mit innerer Oeffnung, und ist dadurch am längsten. Am meisten verkrümmt ist der hinterste Backenzahn.

Die Abnützung, wie wir sie an unserm Exemplare von Loncheres obscura (Tab. II. Fig. 8) sehen, bringt keine wesentliche Aenderung in den Schmelzfiguren der untern Backenzähne hervor. Gemäss ihrer Zusammensetzung zieht sich an der Aussenseite des Zahnes nur eine Furche, auf der Innenseite dagegen zwei hinein, und der erste hat seinen besondern keilförmigen Ansatz. Die Schmelzfalten zeigen sich auch in diesem Zustande stärker gewunden als die obern *).

---

*) Während des Drucks dieser Zeilen erhalte ich ein grosses schönes Exemplar von Mus leptosoma *Brants* (Loncheres myosuros Licht.), welche zu

Digitized by Google

Aus dem Vorstehenden ist demnach ersichtlich, dass Stachel-

---

der Unterabtheilung von Loncheres gehört, die ich mit dem Namen Echinomys bezeichnet habe. An dem herausgenommenen Schädel, dem leider das Hintertheil fehlt, zeigten sich folgende Eigenthümlichkeiten. Die Backenzähne halten im Allgemeinen den Typus ein, welchen ich für Loncheres obscura und Blainvillei angeführt habe; allein es giebt sich bei Echinomys leptosoma eine ähnliche Abweichung wie bei den Schläfern kund: sie sind einfacher und kleiner. An unserem Exemplare sind diese Zähne bereits so abgenützt, dass man ihre ursprüngliche Form nicht mehr deutlich erkennen kann. So wie sie jetzt durch die starke Abreibung gestaltet sind, zeigen die Backenzähne des Oberkiefers nur noch zwei Halbcylinder, deren Trennung blos an der innern Seite durch eine Furche deutlich bezeichnet ist und von denen der hintere ein V darstellt, dessen Spitze nach innen schaut; die Schmelzfalten sind hier gewundener als bei den beiden vorhin genannten Arten. Sehr auffallend ist auch die Grössen-Verschiedenheit. Während bei Loncheres obscura und Blainvillei die obere Backenzahnreihe sehr lang ist, indem jeder einzelne Zahn länger als breit ist, zeigt sich dagegen bei Echinomys leptosoma die Backenzahnreihe sehr kurz, indem jeder einzelne Zahn klein und zugleich eher etwas breiter als lang ist.

Dasselbe Verhalten findet auch für die Backenzähne des Unterkiefers statt, obgleich sie etwas länger sind als die obern, und der erste vorn einen kleinen Ansatz zeigt. Auch sie lassen nur noch zwei Halbcylinder erkennen, von denen der vordere ein V darstellt, dessen Spitze hier aber nach aussen gewendet ist.

Zur Veranschaulichung der Grössen-Verschiedenheiten diene nachfolgende Tabelle, wobei zu bemerken ist, dass Echinomys leptosoma noch etwas grösser als die beiden andern Arten ist.

	Loncheres Blainvillei	Loncheres obscura	Echinomys leptosoma
Länge der obern Backenzahnreihe . . .	6'''	$5\frac{1}{2}$'''	$3\frac{1}{3}$'''
— der untern „ . . .	6	$5\frac{1}{2}$	$3\frac{2}{3}$
— des ersten obern Zahnes . . .	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$	$0\frac{4}{5}$
— „ „ untern „ . . .	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	1

ratten und Mäuse im Gebiss nicht minder erhebliche Differenzen als im Schädelbaue zeigen.

Die Kürze der Backenzahnreihen bedingt nun auch einen kürzeren knöchernen Gaumen und einen kürzern Unterkiefer; zugleich sind im Oberkiefer beide Reihen weiter auseinander gehalten.

Uebrigens ist die Schädelform von Echinomys leptosoma (namentlich für das Unter-Augenhöhlenloch, Jochbogen und Stirndach) dieselbe wie bei den schon beschriebenen beiden andern Arten. Diese Uebereinstimmung in den wesentlichen Verhältnissen des Schädel- und Zahnbaues beweist denn auch, dass Echinomys von Loncheres nicht generisch getrennt, sondern nur als Untergattung von dieser betrachtet werden darf.

Digitized by Google

III. Springmäuse.

Um die Auseinandersetzung der Arten der Springmäuse hat sich Lichtenstein *) in seiner trefflichen Monographie derselben die grössten Verdienste erworben. Den bisher bekannten Arten können wir zwei neue hinzufügen, wovon die eine von der Reise des Herrn Hofraths von Schubert, die andere von der des Herrn Dr. Fischer herrührt.

1. *Dipus aulacotis* Nob. (Tab. IV. Fig. 1.)

Die grösste unter diesen beiden Arten ist die, welche Herr Dr. Fischer an der Westküste Arabiens entdeckt hat; sie gehört zu der Abtheilung von Springmäusen, die an den Hinter- wie Vorderfüssen durchgängig mit fünf Zehen versehen sind. Nach Färbung und Grösse kommt sie mit den grösseren Individuen von Dipus Jaculus (im engern Sinne von Lichtenstein) so sehr überein, dass nur die relativen Verschiedenheiten einzelner Körpertheile

*) Abhandl. der k. Akademie der Wissensch. zu Berlin 1828 S. 133 ff. — Ferner: Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere tab. 22—27.

Digitized by Google

und die Beschaffenheit der Ohren es sind, welche beide spezifisch, und zwar auf eine sehr frappante Weise, von einander sondern. Die Unterscheidungsmerkmale sind folgende:

1) Dipus aulacotis hält in der Grösse das Mittel zwischen D. Jaculus und decumanus *Licht.*

2) Die Ohren, welche bei den zwei zuletzt genannten Arten so lang sind als der Kopf, kommen bei D. aulacotis nur zwei Drittel der Kopflänge gleich, sind also ansehnlich kürzer, zugleich auch von anderer Form, nämlich schmäler, indem der äussere Rand nicht, wie bei jenen, eine convexe, sondern eine gerade Linie bildet.

3) Bei D. Jaculus ist das Ohr von einigen feinen Adern der Länge nach durchzogen, übrigens innen glatt und feinbehaart, zugleich dünn und durchscheinend. Bei D. aulacotis dagegen zeigt das Ohr auf der Innenseite starke Längsrippen, die zumal im untern Theile von queren unregelmässig durchschnitten werden, so dass dadurch Grübchen entstehen; überdiess ist es dünn behaart und viel dicker, so dass es fast undurchsichtig ist; sein äusserer Rand ist der ganzen Länge nach weiss eingefasst.

4) Bei grösserer Körperlänge von D. aulacotis ist gleichwohl der Lauf (Fusswurzel und Mittelfuss zusammen genommen) bedeutend kürzer als bei den andern grossen Arten, so dass er an Länge nicht einmal den Lauf eines um 2¼ Zoll kleinern Exemplares von D. aegyptius übertrifft.

5) Die äussersten Zehen erreichen bei D. aulacotis den Boden, bei D. Jaculus und decumanus aber nicht.

6) Endlich ist der Schwanz, selbst mit der Haarspitze, nur

Digitized by Google

um etwas länger als der Körper, während er bei D. Jaculus anderthalb Leibeslängen ausmacht.

Noch kann als Unterschied von D. decumanus angeführt werden, dass der olivenfarbige Anflug, der diesen auszeichnet, hier vollkommen fehlt, indem die Färbung des Körpers und Schwanzes ganz wie bei D. Jaculus ist. Uebrigens sind die Zehen nicht stärker behaart als bei letzterem, und die Sohlen haben nur einen sehr schwachen bräunlichen Anflug.

In nachfolgender Tabelle sind die Hauptmaasse von D. aulacotis mit denen von D. decumanus, D. Jaculus und D. aegyptius verglichen *).

	D.aulacotis	D. Jaculus I.	D. Jaculus II.	D. Jaculus III.	D.decuman.	D.aegypt.
Länge, gerade, von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel . . .	7″10‴	6″6‴	7″0‴	6″9‴	9″0‴	5″1‴
— des Schwanzes, ohne Haar . . .			10 9	10 1	9 0	7 0
— d. Schwanzes, mit Haar	9 9					7 11
— der Ohren . .	1 3	1 9½	2 0	2 0		1 2
Breite, grösste, derselben	0 5½	0 7½	0 11	0 11		0 7½
Länge vom Haken bis zur Zehenspitze .	2 10	3 1			3 8	2 9
— des Tarsus und Metatarsus . .	1 11½	2 5	2 4½	2 6		1 11½

*) Von Dipus Jaculus ist Nr. I. nach dem Exemplare unserer Sammlung gemessen, Nr. II. und III. von Pallas (nov. spec. Quadrup. e Glirium ord. p. 296). Die Maasse des D. decumanus sind von Lichtenstein entlehnt.

Digitized by Google

Zur Unterscheidung des Dipus aulacotis von den verwandten Arten wird folgende Diagnose genügen:

Dipus cinereo-flavus, subtus albus, auriculis partes duas tertias capitis aequantibus, angustis, intus longitudinaliter scrobiculato-costatis, metatarso abbreviato.

2. *Dipus macrotarsus* Nob. (Tab. IV. Fig. 2).

Obschon Herr Hofrath v. Schubert nur ein einziges und nicht ganz tadelloses Exemplar von dieser Springmaus am Sinai sich verschaffen konnte, so glaube ich doch durch solches zur Aufstellung einer neuen Art berechtigt zu seyn, wiewohl ich gerne zugestehe, dass ihre specifische Selbstständigkeit erst nach Kenntniss mehrerer Individuen vollständig gesichert erscheint. Es gehört diese Art zu derjenigen Abtheilung von Springmäusen, welche an den Hinterfüssen nur drei Zehen haben. Wegen ihrer geringen Grösse, ihrer reichlichen Zehenbehaarung und der nicht besonders langen Ohren könnte sie nur mit Dipus hirtipes und lagopus verwechselt werden, wovon jedoch folgende Merkmale sie sehr bestimmt trennen.

Die Hinterfüsse sind bei D. macrotarsus so lang als der Rumpf, also verhältnissmässig viel länger als bei D. lagopus und hirtipes. Die Ohren sind etwas kürzer als bei letzterer Art, aber länger als

D. aegyptius habe ich nach einem in Weingeist aufbewahrten Exemplare, das Herr Dr. M. Wagner aus Algier einsändte, gemessen. Diese letztgenannte Art erstreckt sich demnach weit westlich durch das nördliche Africa, gleich dem Meriones robustus, den wir ebenfalls durch den nämlichen Reisenden von dorther erhalten haben.

bei ersterer. Der Schwanz, der indess an unserm Exemplare die Spitze eingebüsst hat, ist etwas länger als der Körper, und mag sich in dieser Beziehung ungefähr wie bei D. lagopus verhalten. Die Schnurren sind bei weitem nicht so lang und starr wie bei D. hirtipes oder (wenigstens nach der Abbildung zu schliessen) wie bei D. lagopus, was ein weiteres gutes Unterscheidungsmerkmal abgiebt.

Uebrigens ist die ganze Behaarung sehr weich und lang; die Zehen der Hinterfüsse sind auf der Unterseite mit sehr langen, schief vorwärts gerichteten Haaren besetzt. Die Oberseite ist isabellgelb, stark schwarz gemischt (dadurch von D. lagopus verschieden); die Unterseite rein weiss, auch die langen Sohlenhaare der Zehen, die nur an der Spitze einen schwachen lichtbräunlichen Anflug haben; die Schnurren sind meist schwarz.

Nachstehende Tabelle zeigt am deutlichsten die Unterschiede in den Dimensionsverhältnissen *):

	D. macrotarsus	D. lagopus	D. hirtipes I.	D. hirtipes II.
Länge des Körpers von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	3″6‴	5″0‴	4″0‴?	5″0‴
Länge des Schwanzes .		5 3	6 2	6 8
— der Ohren . .	0 6½		0 10	
Breite derselben . .	0 4		0 5½	

*) Die Maasse von Dipus lagopus und hirtipes Nr. II. sind von Lichtenstein entlehnt; Nr. I. ist nach unserem etwas eingeschrumpften Exemplare gemessen, dessen Leibeslänge im frischen Zustande wohl ein wenig grösser gewesen war.

Digitized by Google

	D. macrotarsus	D. lagopus	D. hirtipes I.	D. hirtipes II.
Länge der längsten Bartschnurren	1 9		3 6	
Länge des Hinterfusses .	2 $2\frac{1}{2}$	2 4	2 1	2 4
— des Tarsus nebst Metatarsus	1 $6\frac{1}{2}$		1 $5\frac{1}{2}$	

Die Diagnose von Dipus macrotarsus lautet:

Dipus minimus, cinereo-flavus, subtus albus, auriculis mediocribus, pedibus posterioribus longitudine trunci, digitis subtus pilis longissimis, apice brunescentibus vestitis, vibrissis mediocribus.

Digitized by Google

Erklärung der Abbildungen.

Tab. II.

Fig. 1—2. Schädel von Eliomys melanurus.

Fig. 3. Obere Backenzähne desselben Thieres.

Fig. 4. Untere " " "

Fig. 5—6. Schädel	von Loncheres obscura.
Fig. 7. Obere Backenzähne	
Fig. 8. Untere Backenzähne	
Fig. 9. Schulterblatt	
Fig. 10. Vordere Extremität	
Fig. 11. Oberschenkelbein	
Fig. 12. Hintere Extremität	

Digitized by Google

Tab. III.

Fig. 1. Eliomys melanurus } in natürlicher Grösse.
Fig. 2. Mus russatus

Tab. IV.

Fig. 1. Dipus aulacotis in halber Grösse; darunter das Ohr in ganzer.

Fig. 2. Dipus macrotarsus in ganzer Grösse.

Digitized by Google

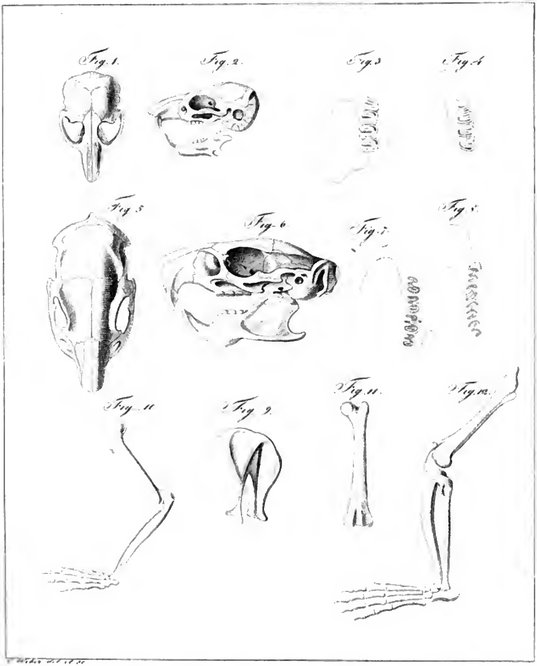

Fig. 1–4 = Myoxus (Eliomys) melanurus. Fig. 5–12 = Loncheres obscura.

Zu: A. Wagner's Argin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig 1. Myoxus (Eliomys) melanurus. Fig 2. Mus russatus.

Abhandl. der mathem. physic. Klasse Bd. III. Zu A. Wagner's Aufsatz

Digitized by Google

Fig. 1 Dipus auricularis. Fig. 2 Dipus macrotarsus

Abhandl. der mathem. physic. Klasse Bd. III. zu A. Wagner's Nagern

Digitized by Google

Digitized by Google